

## Mode d'emploi de la valise VBSCOPE

Contrôleur de branchements

Oscilloscope multivoies

Analyseur d'harmoniques

Analyseur de puissances



*dfv* Technologie

Z.A. Ravennes-les-Francis  
2 avenue Henri Poincaré  
59910 BONDUES FRANCE

Tel : 33 (0)3.20.69.02.85

Fax : 33 (0)3.20.69.02.86

Email : [contact@dfv.fr](mailto:contact@dfv.fr)

Site Web : [www.dfv.fr](http://www.dfv.fr)

## **Généralités**

Cette valise est destinée à vérifier le câblage et/ou les signaux d'un système triphasé.

En plus de sa fonction d'affichage vectoriel, cet équipement réalise également la mesure des harmoniques jusqu'au rang 63, la mesure des puissances actives/réactives/apparentes ainsi que la mesure des composantes symétriques.

## **Mise en œuvre du VBSCOPE**

- Raccorder le cordon secteur
- Raccorder les tensions grâce au câble fourni . La tension maximale mesurable est de 240V Efficace. L'utilisation de boîtiers ADAPTESSAILEC-U / ADAPTSECURA-U est conseillée.
  - Phase 1 : Vert
  - Phase 2 : Jaune
  - Phase 3 : Rouge
  - Neutre : Noir
- Raccorder les courants par l'intermédiaire des câbles fournis sur des convertisseurs courant/tension (ADAPTESSAILEC-I, CAPTFLEX, Pince ampéremétrique). La valeur nominale des entrées courant est de 5V, la pleine échelle est de 6V.
  - Phase 1 : Fils Vert (point froid : noir / point chaud : rouge)
  - Phase 2 : Fils Jaune (point froid : noir / point chaud : rouge)
  - Phase 3 : Fils rouge (point froid : noir / point chaud : rouge)
- Allumer le PC
- Le logiciel "BSCOPEWIN" se lance alors automatiquement

### **Notes :**

- Comme tout matériel de mesure, il convient de laisser "chauffer" le BSCOPE pendant une dizaine de minutes si on désire obtenir la précision maximale.
- Ne pas déconfigurer le PC. Celui-ci a été configuré en usine pour un fonctionnement correct avec le BSCOPE. Toute modification entraîne l'annulation de la garantie.
- Les voies 7 et 8 ne sont pas utilisées par la connectique standard livrée avec le BSCOPE. Si vous souhaitez utiliser les voies 7 et 8, il faut commander des cordons spéciaux.

## Utilisation du logiciel

### Configuration

Choisir le n° du port série utilisé pour dialoguer avec le BSCOPE (COM4 pour le VBSCOPE)

Voie n°	Nom de la voie	Primaire	Secondaire	Unité	Capteur	Veff
Voie n°1:	UA.TR411	20000	100	V	240 V	12083,86 V
Voie n°2:	IA.TR411	1000	5	A	5 A	360,3626 A
Voie n°3:	UB.TR411	20000	100	V	240 V	12092,65 V
Voie n°4:	IB.TR411	1000	5	A	5 A	363,2313 A
Voie n°5:	UC.TR411	20000	100	V	240 V	12101,44 V
Voie n°6:	IC.TR411	1000	5	A	5 A	367,9312 A
Voie n°7:	Voie n°7	240	240	V	240 V	100,01 V
Voie n°8:	Voie n°8	5	5	A	5 A	2,0106 A

Version du firmware du BSCOPE

Mesure actuelle affichée en valeur efficace

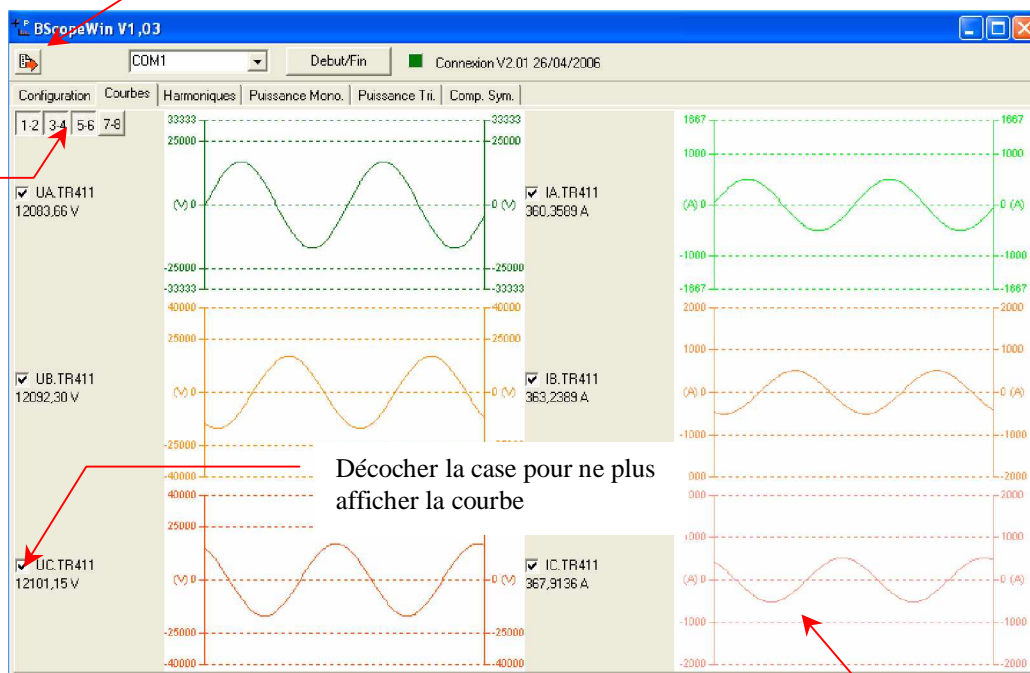
Entrer les noms des voies, les unités et les rapports de transformation primaire/secondaire

Pour créer une nouvelle configuration, appuyer sur le bouton "Ajout cfg" et renommer ensuite le nom qui a été affecté par défaut.

## Affichage des courbes (Mode oscilloscope)

Copie de l'écran dans le presse papier

Choix des courbes à afficher

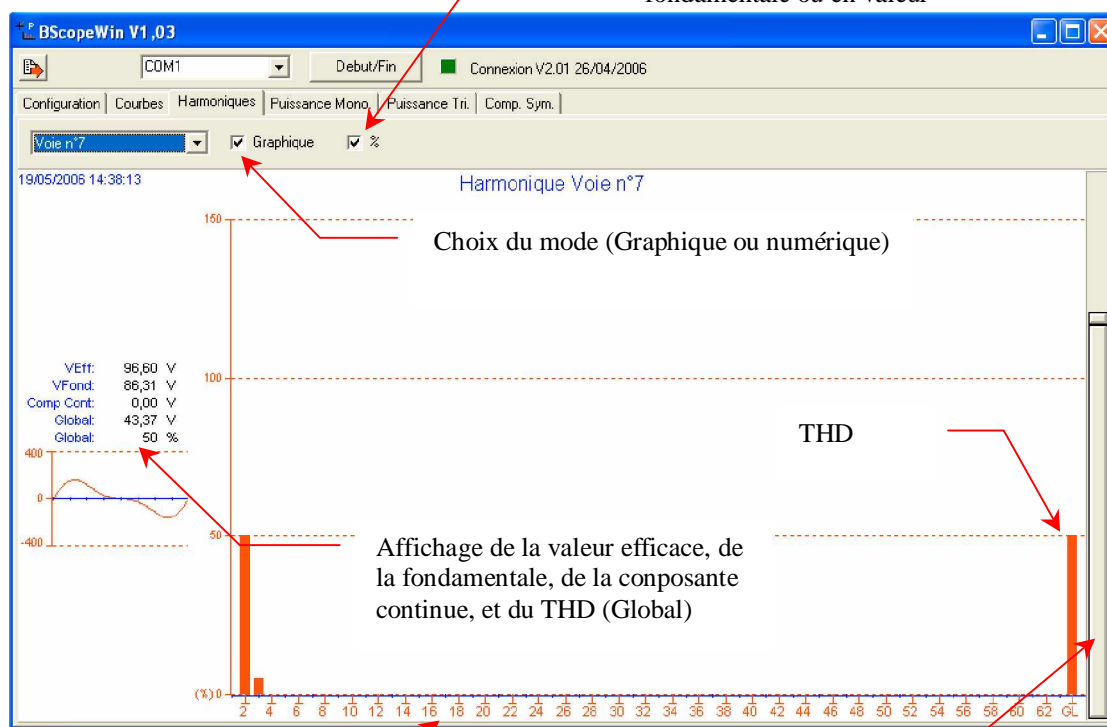


Décocher la case pour ne plus afficher la courbe

Cliquer sur la courbe pour changer la couleur

## Affichage des harmoniques

Affichage des harmonique en % de la fondamentale ou en valeur



Choix du mode (Graphique ou numérique)

Affichage de la valeur efficace, de la fondamentale, de la composante continue, et du THD (Global)

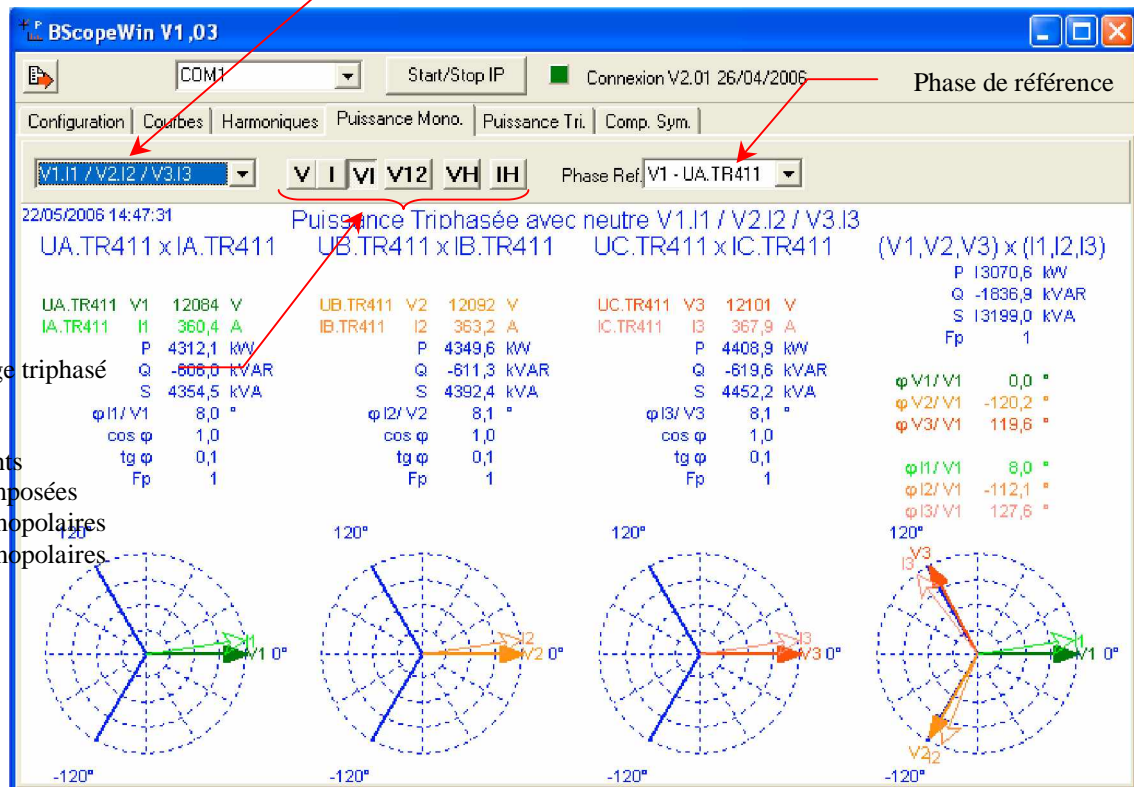
THD

Rangs harmonique de 2 à 63

Ascenseur qui permet le changement de l'échelle

## Affichage des vecteurs et puissances

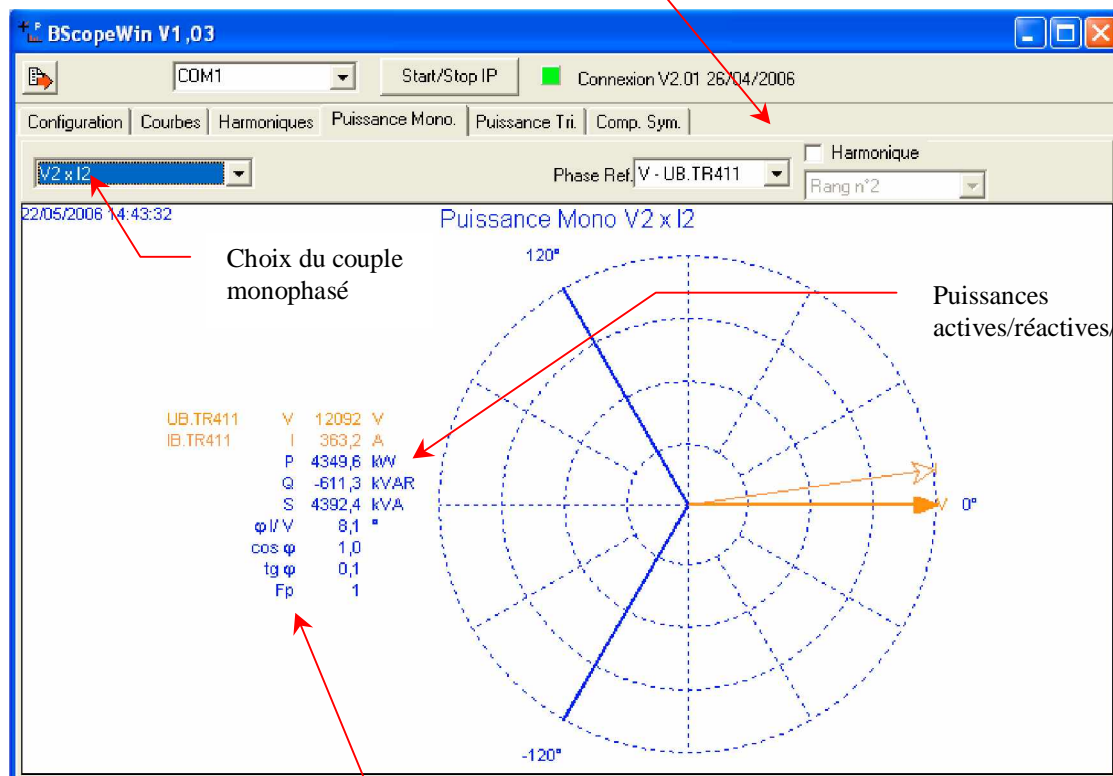
Choix du couple monophasé ou du système triphasé



Choix de l'affichage triphasé

- Tensions
- Courant
- Tensions+Courants
- V12: Tension composées
- VH : Tension homopolaires
- IH : Courants homopolaires

Calcul de la puissance harmonique



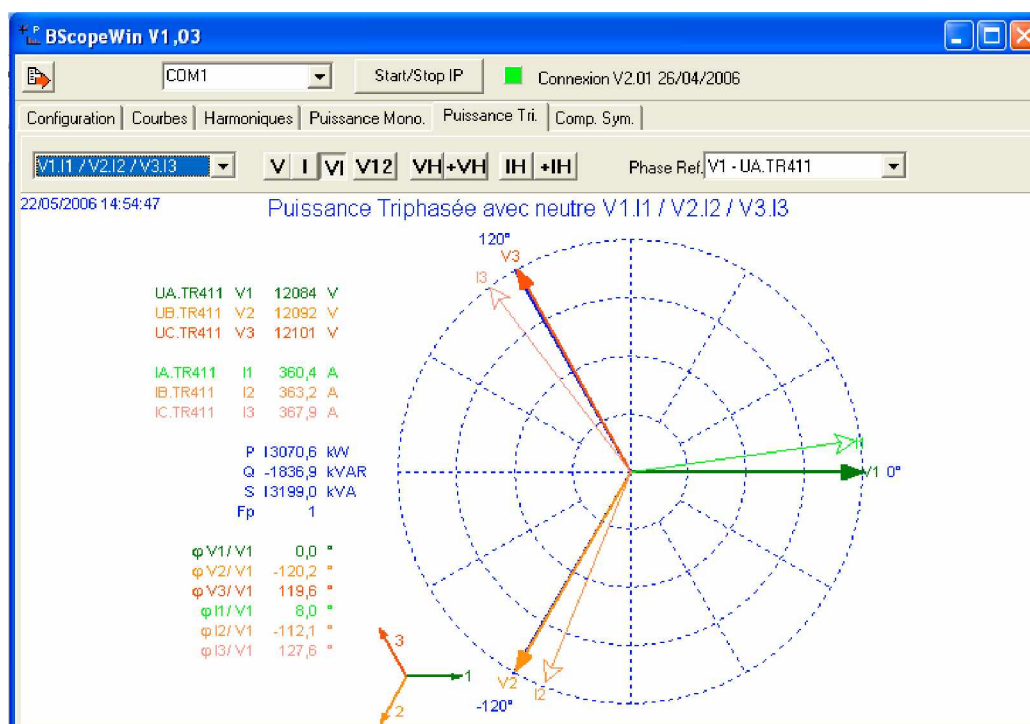
Choix du couple monophasé

Puissances actives/réactives/apparentes

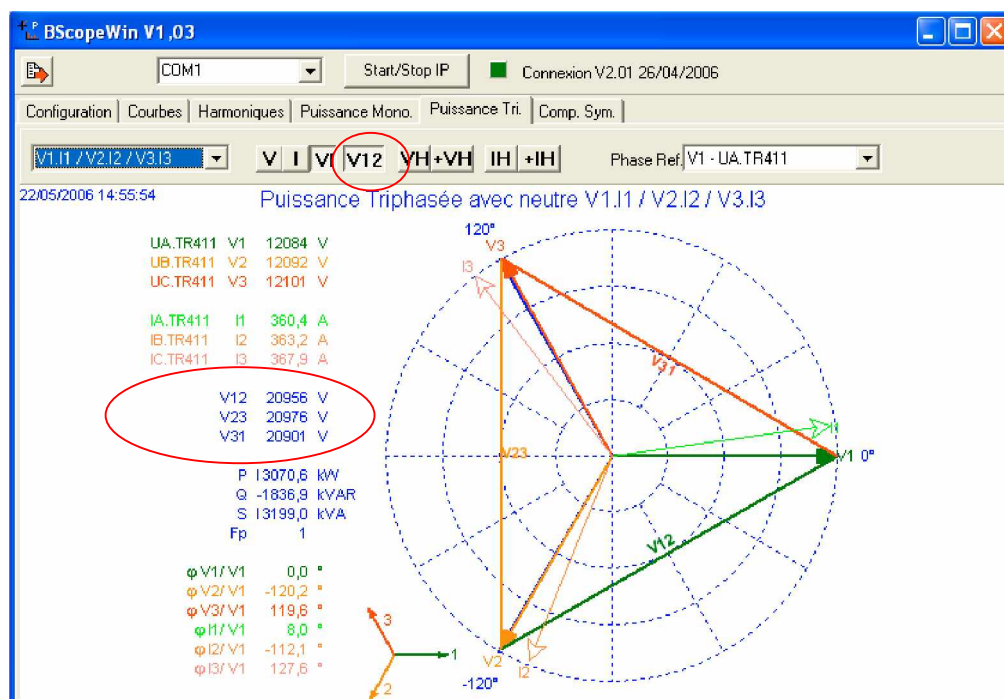
Facteur de puissance

## Onglet "triphasé"

Affichage des tension simples



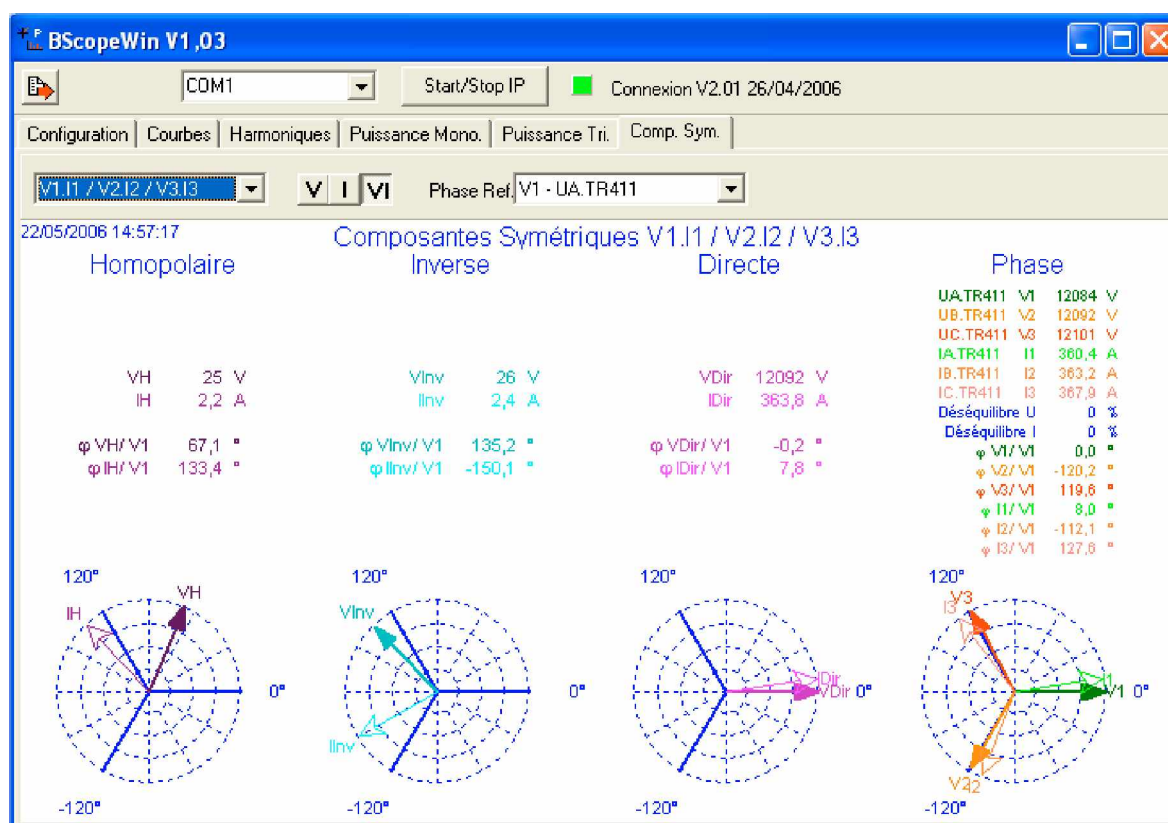
Affichage des tensions composées (calculées à partir des tensions simples)



VH, IH, +VH et +IH permettent d'afficher les tensions et courants homopolaires sur le même graphe.



## Affichage des composantes symétriques

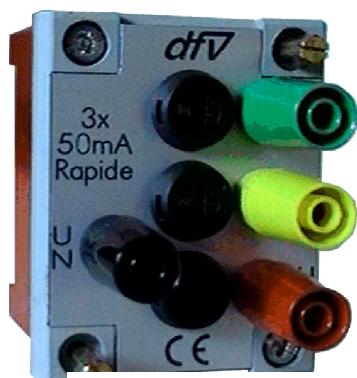


## **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

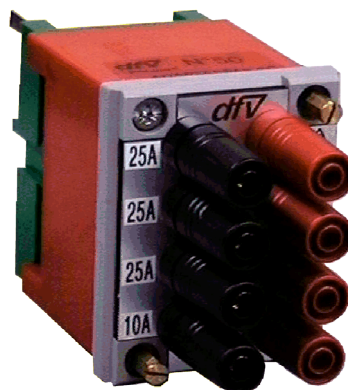
- **Coffret :** Flight case  
Dimensions (Hauteur, Profondeur, Largeur) 175x490x470  
Poids : 14kg
- **Alimentation :** 100-240V AC +/-10%, 50 à 60 Hz + Terre  
Protection contre le branchement sur le 400V.
- **Entrées tension :** 3 entrées 240V AC 50Hz ou DC
- **Entrées courant :** 3 entrées 5V 50Hz (6V pleine échelle)
- **Protection des entrées :** les entrées 5V sont protégées contre une erreur de branchement (tension admissible 300V)  
  
les entrées 240V sont protégées contre une erreur de branchement (tension admissible 400V).
- **Sortie :** Affichage des résultats sur écran graphique (PC)
- **Voyants :** 1 Led rouge : sous tension  
1 Led verte : dialogue PC (est allumée en permanence quand le PC dialogue avec le BSCOPE)  
La led verte clignote toute les secondes si le BSCOPE n'arrive pas à dialoguer avec le PC.
- **Précision :** 0,5%
- **Harmoniques :** Mesure jusqu'au rang 63 et THD



## ANNEXE : Capteurs associés au VBSCOPE



**ESSAILEC U**



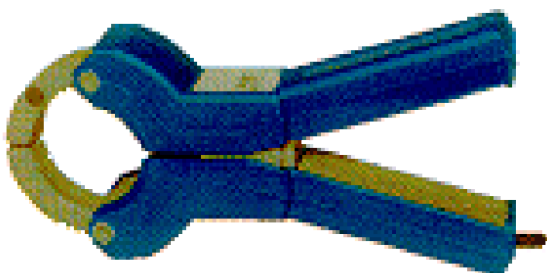
**ESSAILEC I**  
(convertisseur courant / tension)



**SECURA U**



**SECURA I**  
(convertisseur courant / tension)



**Pince ampéremétrique (50A/200A ou 1000A sortie 5V)**